

## توزیع فراوانی استئوآرتрит بر حسب خصوصیات دموگرافیک علایم رادیولوژیک و نوع مفصل گرفتار در بیمارستانهای الزهراء و کاشانی اصفهان، ۱۳۷۷

دکتر مهدی مطیعی فرد\*

### چکیده:

استئوآرتريت شایع ترین بیماری مفصلی است و یکی از علل شایع ناتوانی فیزیکی می باشد که سبب درد، دوری از کار و کاهش کارایی فرد در زندگی روزمره می گردد. این ضایعه همه گیر بوده و در همه گروههای سنی، جنسی و نژادهای مختلف دیده می شود. این مطالعه با هدف تعیین توزیع فراوانی مراجعه کنندگان با تشخیص استئوآرتريت بر حسب خصوصیات دموگرافیک، علایم رادیولوژیک و نوع مفصل گرفتار، در مراکز پزشکی الزهراء (س) و کاشانی اصفهان در سال ۱۳۷۷، به منظور استفاده از این اطلاعات در جهت بکارگیری روشهای تشخیصی و درمانی سریع تر و پیشگیری، صورت گرفت. در یک مطالعه توصیفی مقطعی و با نمونه گیری ساده که در مراکز پزشکی فوق انجام شد، با یک حجم نمونه ۳۳۴۰ موردی، بیماران مراجعه کننده به بخشها و کلینیکهای ارتوپدی و روماتولوژی، مورد مطالعه قرار گرفتند. گروههای سنی و جنسی مراجعه کنندگان، نوع شغل، نوع استئوآرتريت، نوع فعالیت فیزیکی، نوع مفصل گرفتار، سن شروع بیماری، بیماریهای زمینه ای، وزن، تغییرات رادیولوژیک و نوع درمان انجام گرفته، بررسی گردید. از میان این بیماران نزدیک به ۷۰ درصد بیماران مؤنث و بیش از ۵۰ درصد آنها بالاتر از ۵۵ سال و بیش از ۵۰ درصد استئوآرتريت از نوع اولیه داشته، اغلب دارای فعالیت فیزیکی معمول بوده و شایع ترین مفصل گرفتار، زانو و شایع ترین یافته رادیولوژیک، کاهش فاصله مفصلی بود. اکثریت قاطع بیماران تحت درمانهای غیر جراحی قرار گرفتند. به نظر می رسد سن بالا، جنس مؤنث، از فاکتورهای مستعد کننده استئوآرتريت بوده، زانو بیشترین مفصل گرفتار بوده و در اغلب موارد بیماری زمینه ای یافت نمی شود و در اغلب موارد درمانهای غیر جراحی کافی می باشد.

واژه های کلیدی: استئوآرتريت، شیوع، اصفهان.

### مقدمه:

استئوآرتريت و نوع مفصل گرفتار، می تواند در پیشگیری و درمان این عارضه نقش مهمی به عهده داشته باشد و در این رابطه اطلاعات آماری کافی از استئوآرتريت در جامعه می تواند مفید واقع گردد.

استئوآرتريت از شایع ترین بیماریهای سیستم اسکلتی بوده که می تواند در سنین میان سالگی و بالا منجر به ناتوانی و از کار افتادگی گردد. در این رابطه شناسایی عوامل و فاکتورهای مستعد کننده و نوع

\*استادیار گروه ارتوپدی - دانشگاه علوم پزشکی اصفهان: اصفهان - بیمارستان آیت الله کاشانی - گروه ارتوپدی - تلفن: ۲۲۳۵۷۷ و ۴-۲۳۰۰۹۱.

روی مفاصل، Impact loading اشکالات آناتومیک مفاصل، Injury و پدیده‌های التهابی قبلی مفصل می‌باشد (۱۱،۱).

Hernborg معتقد است گرچه کاهش فاصله فضای مفصلی و پیدایش استئوفیت از اولین علایم ایجاد استئوآرتریت در گرافتی می‌باشد ولی پیدایش استئوفیتها ارتباط تنگاتنگی با افزایش سن داشته و الزاماً از علایم اولیه استئوآرتریت نمی‌باشند (۶).

طبق نظر Muller در استئوآرتریت نوع ثانویه، بیماری صرفنظر از نوع درمانهای غیر جراحی انجام شده به پیشرفت خود ادامه داده لذا وقتی درد و تخریب مفصلی شدید باشد درمانهای غیر جراحی نتیجه‌ای ندارد ولی درمان استئوآرتریت نوع اولیه تا حد امکان غیر جراحی می‌باشد (۱۰).

نظر به این که استئوآرتریت جزء شایع‌ترین بیماریهای سیستم اسکلتی در انسان بوده که می‌تواند سبب ناتوانی و از کار افتادگی شده و عوارض مختلف اقتصادی اجتماعی به دنبال داشته باشد و از طرف دیگر چون پیدایش استئوآرتریت تا حد زیادی بستگی به فرهنگ و آداب زندگی، وضعیت کارکردن و فعالیتهای فیزیکی و چگونگی نگهداری و محافظت از مفاصل دارد و انجام این موارد در جوامع و کشورهای مختلف، متفاوت است و همچنین چون مطالعه مشابهی در شهر اصفهان صورت نگرفته است، این تحقیق انجام گرفت تا با جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات موجود، ارتباط بین استئوآرتریت با سن، جنس، شغل، نوع فعالیت فیزیکی و بیماریهای زمینه‌ای در بیماران بررسی شده، شایع‌ترین نوع استئوآرتریت، نوع مفصل گرفتار، تغییرات رادیولوژیک و نوع درمان مشخص گردد. این اطلاعات می‌تواند در جهت تشخیص و پیشگیری به موقع و همچنین درمان سریع‌تر استئوآرتریت مورد استفاده قرار گیرد.

به طور کلی استئوآرتریت که طبق تعریف از بین رفتن و دژنراسانس غضروف سطوح مفاصل می‌باشد به دو دسته تقسیم می‌شود.

۱- پلی آرتیکولر دژنراتیو آرتریس یا نوع اولیه، که علت آن ناشناخته بوده و معمولاً شروع آن بین سنین ۳۵ تا ۵۵ سالگی است و همزمان چند مفصل، به خصوص مفاصل تحمل کننده وزن را درگیر می‌کند.

۲- منوآرتیکولر دژنراتیو آرتریس یا نوع ثانویه که به علت بیماریهای مختلف زمینه‌ای، نامنظمی سطوح مفصلی ایجاد می‌شود. این بیماریها شامل تروماهای مکانیکی و شکستگی سطوح مفصلی، آرتریس سپتیک، آنومالیهای مادرزادی، تروماهای صفحه رشد، Instability لیگمانی، بیماریهای التهابی و کلاژنوز مفاصل و موارد دیگر می‌باشد.

Aronson گزارش نمود که استئوآرتریت هیپ در ۷۶ درصد موارد ثانویه و به دنبال یک پاتولوژی زمینه‌ای در هیپ ایجاد می‌شود و نوع اولیه نیز در مردان مسن شایع‌تر بوده (۲)، اینسیدانس استئوآرتریت زانو در خانمهای چاق بیشتر گزارش شده است (۵،۸).

طبق مطالعه Brandt شایع‌ترین استئوآرتریت نوع اولیه آن بوده که در سنین زیر ۵۵ سال توزیع مفصلی آن در زن و مرد یکسان بوده ولی در سنین بالاتر، استئوآرتریت زانو و مفاصل متاکارپوفالانژال در خانمها شایع‌تر می‌باشد (۳).

طبق نظر Peyron، سن ثابت‌ترین فاکتور در ایجاد استئوآرتریت می‌باشد (۱۱) و با بالا رفتن سن یک افزایش فزاینده در استئوآرتریت اندامها دیده می‌شود به گونه‌ای که شیوع آن از ۴ درصد در سنین ۱۸ تا ۲۴ سال به ۸۵ درصد در سنین ۷۵-۷۹ سال می‌رسد.

طبق مطالعات Achenson & Peyron، از علل ایجاد استئوآرتریت فاکتورهای مکانیکال چون Wear & Tear بی حرکتی طولانی مدت، فشار طولانی

## مواد و روشها:

تحقیق انجام شده یک بررسی مقطعی توصیفی است که در مراکز پزشکی الزهراء (س) و کاشانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۳۷۷ صورت گرفت. جمعیت مورد مطالعه شامل کلیه کسانی می باشد که به کلینیکهای ارتوپدی و روماتولوژی این مراکز مراجعه و برای آنها از نظر کلینیکی و رادیولوژیک، تشخیص استئوآرتریت گذاشته شده است. حجم نمونه ۳۳۴۰ مورد بوده که با روش نمونه گیری ساده انجام گرفت. در مورد هر بیمار یک پرسشنامه تحقیقاتی تهیه شده، تکمیل می شد که شامل سن، جنس، شغل، وزن، سن شروع بیماری، نوع استئوآرتریت، نوع فعالیت فیزیکی، نوع مفصل گرفتار، تغییرات رادیولوژیک، بیماریهای زمینه ای، نوع درمان انجام گرفته و پاسخ به درمان بود. در این مطالعه سن بیماران به گروههای سنی زیر ۲۰ سال، ۲۱-۳۵، ۳۶-۵۵ سال و بالاتر تقسیم گردید. همچنین از نظر شغل، مردان مورد مطالعه به گروههای شغلی: ۱- کارگری ساده، ۲- کارگری صنعتی، ۳- کشاورزی، ۴- کارمندی، ۵- مشاغل آزاد تقسیم گردیدند.

## نتایج:

از نظر جنسی، ۷۰/۱ درصد بیماران مؤنث و ۲۹/۹ درصد بیماران مذکر بودند. از نظر سنی، ۰/۳ درصد بیماران در گروه سنی کمتر از ۲۰ سال، ۵/۴ درصد بین ۲۱-۳۵ سال، ۴۰/۱ درصد در گروه ۳۶-۵۵ سال و ۵۴/۲ درصد بالاتر از ۵۵ سال سن داشتند. از نظر آماری ۱۸ درصد بیماران شغل کارگری ساده، ۲۱ درصد کارگری صنعتی، ۱۹ درصد شغل کشاورزی، ۲۳ درصد شغل کارمندی و ۱۹ درصد مشاغل آزاد داشتند. در بین خانمها نزدیک به ۹۰ درصد آنها خانه دار بودند. از نظر نوع استئوآرتریت، ۵۷/۷ درصد نوع اولیه و ۴۳/۳ درصد نوع ثانویه استئوآرتریت را داشتند. در

بین علل ثانویه استئوآرتریت، بیشترین علل زمینه ای به ترتیب فراوانی مربوط به تروماها و شکستگی در سطوح مفصلی، بیماریهای التهابی و کلاژنوز و آنومالیهای مادرزادی بود.

از نظر نوع فعالیتهای فیزیکی اضافی و ورزشی، ۹۶/۱ درصد فعالیت فیزیکی یا ورزشی خاصی انجام نداده و تنها ۳/۹ درصد به امر ورزش اشتغال داشتند. از نظر نوع مفصل گرفتار، زنان با ۷۲/۸ درصد بیشترین مفصل گرفتار و پس از آن ستون مهرها، هیپ و مفاصل متاکارپوفالانژال شست دست بودند. از نظر سنی شروع بیماری، ۵۹ درصد شروع سنی بین ۳۵-۵۵ سال و ۲۹/۲ درصد شروع بالاتر از ۵۶ سال داشتند. از نظر بیماریهای زمینه ای، ۸۷/۴ درصد بدون بیماری زمینه ای بوده و در مرتبه بعدی شیوع، تروما و بیماریهای کلاژن قرار داشتند. از نظر علایم رادیولوژیک، کاهش فاصله مفصلی در ۸۸/۹ درصد بیماران و سپس پیدایش استئوفیت در ۷۷/۲ درصد بیماران، بیشترین علایم رادیولوژیک بودند. از نظر نوع درمان، ۹۳/۱ درصد موارد درمان غیر جراحی و ۶/۹ درصد، تحت درمانهای جراحی قرار گرفتند.

## بحث:

هدف از این مطالعه، توزیع فراوانی مراجعه کنندگان با تشخیص استئوآرتریت، از نظر فاکتورهای مختلف بود. از نظر جنسی، استئوآرتریت در خانمها بیشتر بوده که این با مطالعات دیگران که معتقدند در سنین بالای ۵۵ سال، استئوآرتریت در خانمها بیشتر دیده می شود، هماهنگی دارد (۵،۳). یکی از علل آن تغییرات هورمونی این سنین و پیدایش Ligamentous laxity در خانمها می باشد (۵). با پیدایش Ligamentous laxity به دنبال افزایش سن، در مفاصل ایجاد می شود و خود instability به دلیل عدم تمرکز یکنواخت Load و

پیدایش نواحی با High stress در مناطق خاصی از مفصل، استئوآرتریت در مفصل مذکور ایجاد می‌گردد. لذا باید جنس مؤنث به عنوان یک فاکتور مؤثر در پیدایش بیماری محسوب شده و روشهای پیشگیری و مراقبتهای بهداشتی در این بخش از جامعه با حساسیت بیشتری صورت گیرد.

از نظر سنی، بیماران به گروههای سنی زیر ۲۰ سال، ۲۰-۳۵ سال، ۳۶-۵۵ سال و بالاتر تقسیم گردیدند. علت استفاده از این تقسیم بندی سنی این است که این تقسیم بندی در رابطه با استئوآرتریت و در کتب رفرانس ارتوپدی، یک تقسیم بندی علمی و شناخته شده بوده و همیشه مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱۱).

از نظر سنی، بیشترین فراوانی شیوع مربوط به گروه سنی بالاتر از ۵۶ سال بوده و بعد از آن گروه سنی ۳۵-۵۵ سال می‌باشد. با توجه به اینکه سن مهم‌ترین فاکتور مؤثر در پیدایش استئوآرتریت می‌باشد و این مطالعه نیز مثل مطالعات دیگران آن را تأیید نموده (۱۱، ۱)، لذا باید اقدام حفاظتی و پیشگیری کننده در سنین بعد از ۳۵ سال آغاز شده تا بتوان به نتایج رضایت بخشی رسید.

از نظر شغلی، در مردان تفاوت معنی داری از نظر شیوع استئوآرتریت در گروههای مختلف شغلی وجود نداشت و خانمهای مورد مطالعه نیز بیش از ۹۰ درصد تنها به کار خانه داری مشغول بودند.

از نظر نوع مفصل گرفتار، بیشترین مفصل گرفتار در این مطالعه، مفصل زانو با ۷۲/۸ درصد و در مراحل بعدی مفاصل ستون مهره‌ای با ۱۰ درصد و هیپ با ۵/۷ درصد و مفاصل متاکارپوفالانژال اول با ۴/۲ درصد می‌باشد که این نیز با مطالعات دیگر هماهنگی دارد (۷). البته در این مطالعه شیوع استئوآرتریت مهره‌ای بیشتر از مطالعات دیگران می‌باشد (۲) که این نیز به دلیل رواج کارهای فیزیکی سخت و عدم رعایت نکات بهداشتی در مراقبت از ستون فقرات و حین کار کردن در جامعه ما می‌باشد.

از نظر سن شروع بیماری، بیشترین فراوانی سن شروع مربوط به مقطع سنی ۳۵-۵۵ سال بوده که این منطبق بر نتایج دیگران است (۹). علت شروع استئوآرتریت در این سنین یکی تغییرات فیزیوپاتولوژیک ایجاد شده در substance غضروف مفصلی با افزایش سن (۱۲) و دیگری اوج فعالیتهای فیزیکی و استرسهای وارده بر سطوح مفصلی در این سنین می‌باشد و این مسئله نشان می‌دهد که تلاشهای ما برای پیشگیری از استئوآرتریت و شروع درمان باید در این سنین صورت گیرد.

از نظر بیماریهای زمینه‌ای، در اکثریت موارد استئوآرتریت، نوع آن اولیه بوده (۵۶/۷ درصد) و بیماری زمینه‌ای وجود نداشت و در نوع ثانویه هم بیشترین علت آن مربوط به تروما - شکستگی‌های سطوح مفصلی و بعد بیماریهای کلاژن و آنومالیهای مادرزادی بود. در مطالعات دیگران نیز استئوآرتریت اولیه شایع‌تر است (۲).

از نظر علایم رادیولوژیک، فراوانترین یافته کاهش فاصله مفصلی و سپس پیدایش استئوفیت بود که این نیز با مطالعات انجام شده هماهنگی دارد (۶، ۴).

از نظر نوع درمان، درمان طبی به عنوان درمان اولیه و رایج‌ترین درمان، در این بیماران بوده و در موارد محدودی که پاسخ لازم از این درمانها گرفته نشود، درمان جراحی مورد توجه قرار می‌گیرد.

نتیجه‌گیری نهایی این که اغلب موارد استئوآرتریت، از سنین ۳۵ سالگی آغاز شده و در مفاصل چون زانو، ستون فقرات، هیپ و مفاصل متاکارپوفالانژال بیشتر دیده می‌شود، لذا اقدامات پیشگیری کننده باید در این سنین آغاز شده و در رابطه با مفاصل فوق، بیشتر اعمال شود. همچنین چون شیوع استئوآرتریت به طور کلی در خانمها بیشتر است، لذا در مورد این قشر از جامعه باید با حساسیت بیشتری برخورد شود و بالاخره این که اکثریت موارد استئوآرتریت به درمانهای طبی پاسخ داده

و نیاز به درمانهای اگرسیو و پر هزینه جراحی نمی باشد.

نمودند صمیمانه تشکر می نمایم. ضمناً تأمین بودجه این مطالعه توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان صورت گرفت.

## تشکر و قدردانی:

از خانم دکتر شکرالهی که در تهیه این مطالعه تلاش فراوان

## References:

- 1- Achenson RM. Heberden oration 1981: epidemiology and the arthritides. Ann Rheum Dis, 41: 325-34, 1982.
- 2- Aronson J. Osteoarthritis of the young adult hip: etiology and treatment. AAOSs Instr Course Lect, 35: 119-27, 1986.
- 3- Brandt KD. Osteoarthritis. In: Fauci AS.; Braunwold E.; Isselbacher KJ.; Wilson JD.; et al. Harrison's principle of inle medicine: From McGraw-Hill Company. New York: USA, vol 2. 1935-41, 1998.
- 4- Dutrowsky JP. Miscellaneous nontraumatic disorde. In: Crenshaw AH. Campbell's operative orthopedics: From Mosby year book. New York: USA, 2019-40, 1992.
- 5- Hartz AJ. The association of obesity with joint pain and osteoarthritis in the HANES. Data J Chronic Dis, 39: 311-19, 1986.
- 6- Hernborg J.; Nilson BE. The relation between osteophytes in the knee joint, osteoarthritis and aging. Acta Orthop Scand, 44: 69-74, 1973.
- 7- Kellgren JH.; Lawrence JS.; Bier F. Genetic factors in generalized osteoarthritis. Ann Rheum Dis, 22: 237-55, 1973.
- 8- Leach RE.; Baumgards KA.; Brom J. Obesity its relationship to osteoarthritis of the kneec. Clin Orthop, 93: 271-3, 1973.
- 9- Lowman EW. Osteoarthritis. JAMA, 157: 487-8, 1955.
- 10- Muller ME. Intertrochanteric osteotomy in the treatment of the arthritic hip joint. In: Tronzo RG. Surgery of the hip joint: From Lea & Febiger, Philadelphia: USA, 932-5, 1973.
- 11- Peyron JG. Oseteoarthritis the epidemiologic viewpoint. Clin Orthop, 213: 13-19, 1986.
- 12- Weiss C. Ultrastructural charactristic of osteoarthritis. Fed Proc, 32: 1459-66, 1973.